**"** **Обучение старших дошкольников решению арифметических задач"**

*«…За арифметикой, в особенности за арифметическими задачами, всегда признавалась и другая исключительная роль в обучении, а именно развитие сообразительности, смекалки»*

*А.И.Маркушевич*

К моменту поступления в школу дети должны усвоить относительно широкий круг взаимосвязанных знаний о множестве и числе, форме и величине, научиться ориентироваться в пространстве и во времени.

В процессе математического и общего умственного развития детей старшего дошкольного возраста особое внимание уделяется обучению решению и составлению простых арифметических задач. В детском саду проводится подготовительная работа по формированию у детей уверенных навыков вычислений при сложении и вычитании однозначных чисел и быстрых устных вычислений с двузначными числами с целью подготовки их к обучению в начальной школе. Если в школе обучение вычислениям ведется при решении примеров и арифметических задач, то в практике работы дошкольных учреждений принято знакомить детей с арифметическими действиями и простейшими приемами вычисления на основе простых задач, в условии которых отражаются реальные, в основном игровые и бытовые ситуации. В условии задачи указываются связи между данными числами, а также между данными и искомыми. Эти связи и определяют выбор арифметического действия.

Установив эти связи, ребенок довольно легко приходит к пониманию смысла арифметических действий и значения понятий «прибавить», «вычесть», «получится», «останется». Решая задачи, дети овладевают умением находить зависимость величин.

Вместе с тем задачи являются одним из средств развития у детей логического мышления, смекалки, сообразительности. В работе с задачами совершенствуются умения проводить анализ и синтез, обобщать и конкретизировать, раскрывать основное, выделять главное в тексте задачи и отбрасывать несущественное, второстепенное.

**Простые задачи**, т.е. задачи, решаемые одним действием, принято делить на следующие группы:

К первой группе относятся простые задачи, при решении которых дети усваивают конкретный смысл каждого из арифметических действий, т.е. какое арифметическое действие соответствует той или иной операции над множествами (сложение или вычитание). Эти задачи на нахождение суммы двух чисел и на нахождение остатка.

Воспитатель формирует представления о действиях сложения и вычитания, одновременно знакомит детей со знаками «+», «-», «=». Таким образом, дети постепенно переходят от действий с конкретными множествами к действиям с числами – решают арифметические задачи и знакомятся с записью модели арифметических действий с помощью математических условных знаков.

Уже на 2-3 занятии, где использовался наглядный материал, детям предлагают решать устные текстовые задачи. Для усвоения алгоритма действия полезны упражнения в самостоятельном составлении задач.

Ко второй группе относятся простые задачи, при решении которых надо осмысливать связь между компонентами и результатами арифметических действий. Это задачи на нахождение неизвестных компонентов:

а) нахождение первого слагаемого по известным сумме и второму слагаемому.

б) нахождение второго слагаемого по известным сумме и первому слагаемому.

в) нахождение уменьшаемого по известным вычитаемому и разности.

г ) нахождение вычитаемого по известным уменьшаемому и разности.

Эти задачи помогают закрепить знания о структуре задачи и развивают умение находить соответствующее арифметическое действие. Чтобы дети лучше запоминали числовые данные, используются карточки с цифрами, а в последствии и со знаками.

К третьей группе относятся простые задачи, связанные с понятием разности отношений:

а) увеличение числа на несколько единиц.

б) уменьшение числа на несколько единиц.

В этих задачах арифметические действия как бы подсказаны самим условием задачи. Отношение больше на единицу требует от ребенка увеличения, присчитывания, сложения, отношение меньше на единицу – уменьшения, вычитания.

В зависимости от используемого для составления задач наглядного материала они подразделяются на задачи – драматизации и задачи – иллюстрации. Каждая разновидность этих задач обладает своими особенностями и раскрывает перед детьми те или иные стороны, а также способствует развитию умения отбирать для сюжета задачи необходимый жизненный, бытовой, игровой материал, учит логически мыслить.

Особенность задач – драматизаций состоит в том, что содержание их непосредственно отражает жизнь самих детей, т.е. то, что они только что делали или обычно делают. В задачах – драматизациях наиболее наглядно раскрывается их смысл. Дети начинают понимать, что в задаче всегда отражается конкретная жизнь людей.

Умение вдумываться в соответствие содержания задачи реальной жизни способствуют более глубокому познанию жизни, учит детей рассматривать явления в многообразных связях, включая количественные отношения.

Задачи этого вида особенно ценны на первом этапе обучения: дети учатся составлять задачи про самих себя, рассказывать о действиях друг друга, ставить вопрос для решения, поэтому структура задачи на примере задач – драматизаций наиболее доступна детям.

Особое место в системе наглядных пособий занимают задачи – иллюстрации. В этих задачах при помощи игрушек создается простор для разнообразия сюжетов. Эти задачи развивают воображение, стимулируют память и умение самостоятельно придумывать задачи, а следовательно, подводят к решению и составлению устных задач.

Для иллюстрации задач широко применяются картинки. Основные требования к ним простота сюжета, динамизм содержания и ярко выраженные количественные отношения между объектами.

Сделать задачу – картинку может сам воспитатель. Указанные наглядные пособия способствуют усвоению смысла арифметической задачи и ее структуры.

После того как у детей сформированы представления и некоторые понятия об арифметической задаче, об отношениях между числовыми данными, между условием и вопросом задачи, можно переходить к **ознакомлению с преобразованием прямых задач в обратные**. Это помогает усвоить глубже специфику каждого типа задач. Воспитатель объясняет: любую арифметическую задачу можно преобразовать в новую, если полученное искомое считать одним из данных новой задачи, а одно из данных преобразованной задачи считать искомым.

Примерное задание для обучения детей решению задач в уме.

Воспитатель вывешивает карточки с задачами – картинками, на которых с помощью изображенных предметов и арифметических знаков представлены условия четырех задач.

*3 груши-1 груша*

*2 груши+1 груша*

*2 ягоды+1 ягода*

*3ягоды-1 ягода*

Выберите из четырех задач-картинок ту, решение которой будет соответствовать заданной величине.

1 задание. Задана величина, равная 3 грушам. Какая задача-картинка подходит? Какое действие в этой задаче нужно выполнить?

2 задание. Задана величина, равная 2 ягодам. Какая задача-картинка подходит? Какое действие в этой задаче нужно выполнить?

3 задание. Воспитатель предлагает найти среди разложенных карточек-картинок те, которые соответствуют ответу.

4 задание. Попробуйте придумать похожие задачи по карточкам-картинкам. Дети придумывают условие задачи, рассказывают, как ее надо решить, и с помощью карточек с цифрами и арифметическими знаками выкладывают ответ в пустой клетке карточки-картинки.

Примерное задание для знакомства детей с задачами на отношение «больше (меньше) на несколько единиц».

Задача: «В Машину чашку с чаем мама положила 2 ложки сахара, а в большую папину чашку – на 1 ложку сахара больше. Сколько ложек сахара положила мама в чашку папы?» О чем говорится в этой задаче? Повторите ее условие. О чем спрашивается в этой задаче? Что надо сделать, чтобы решить задачу? В Машиной чашке 2 ложки сахара – это первое множество. Сколько ложек сахара в папиной чашке – неизвестно. Это второе множество. Но известно, что в папиной чашке на 1 ложку сахара больше, чем в Машиной чашке. Надо определить количество сахара во втором множестве. Сахара в папиной чашке столько же, сколько в первом множестве, и еще на одну ложку больше. С помощью какого действия будем решать задачу? Как ответим на вопрос задачи? Запишите в своих тетрадях решение задачи с помощью цифр и арифметических знаков.

Ознакомление с простыми и обратными задачами повышает познавательную активность, развивает способность логически мыслить.